

## 熱硬化型(一液性)永久穴埋めインキ

# THP-100 DX1

(UL:THP-100DX)

### 1. 特 長

THP-100 DX1は、スクリーン印刷タイプの1液性熱硬化型永久穴埋めインキです。この製品は、硬化後の収縮がきわめて少なく、また小径スルーホールへの充填が可能です。

### 2. 一 般 仕 様

色 調	白色
粘 度	800±200dPa・s (コーンプレート型粘度計 5min <sup>-1</sup> /25°C)
標準硬化条件	仮硬化 熱風循環式乾燥炉 130°C 45分 本硬化 熱風循環式乾燥炉 150°C 60分
有効期限	60日(10°C以下暗所保管)

### 3. プ ロ セ ス

標準工程		適正範囲
インキ開缶	インキが室温になった状態で開缶	
インキ攪拌・脱泡	脱泡攪拌機 10分	[10-30分]
基板	パネルめっき後のTH基板	
前処理	銅表面の酸化被膜除去	
印刷	100メッシュテトロンスクリーン使用 ※専用スキージの使用をお薦めいたします。	[80~120メッシュ]
塗布	180メッシュテトロンスクリーン使用	
仮硬化	熱風循環式乾燥炉 130°C 45分 ※板厚が0.8mm以上の場合はステップキュア 100°C 20分 → 130°C 45分	[130°C 30~60分]
研磨	穴埋め樹脂用研磨#320 バフ使用	#220~#600
硬化(ポストキュア)	熱風循環式乾燥炉 150°C 60分	[150°C 30~60分]

## 4.プロセス上の注意

- ・穴埋めプロセスは、パネルめっき後の基板で行ってください。パターン(回路)形成は、前記プロセス後にお願いします。
- ・作業環境はクリーンルームで20~25℃、50~60%RHをお勧めします。
- ・インキの温度を室温に戻してから開缶し、十分に攪拌してから使用して下さい。
- ・版の洗浄はエーテル、エステル系溶剤で洗浄できます。
- ・硬化条件は、乾燥機の種類、基板投入枚数により異なりますので、確認試験を行った上で設定して下さい。特に硬化不足の場合は塗膜特性が低下する傾向があります。

## 5.インキ特性(塗膜特性)

項 目	試 験 条 件	試 験 結 果
密 着 性	社内法 クロスカット試験	100/100
鉛 筆 硬 度	社内法 銅箔表面まで達しない硬度	9H
はんだ耐熱性	TH 充填後、SR 層を形成。処理後の SR の剥がれを確認。 ロジン系フラックス 260℃10秒×3回 はんだフロート	異常無し
吸 水 率	PCT(飽和:121℃ 100%RH X12H)処理後の吸水率 純水浸漬 (23℃ 24時間浸漬)処理後の吸水率	0.9% 0.6%
ガラス転移点	TMA 引張法(X,Y 方向) Tg: α 1 α 2	160℃ 32ppm 115ppm
ピ ー ル 強 度	垂直方向、50mm/min 引張	5N/cm 以上

\* インキ特性値は、FR-4(1.6mm)にパターン印刷を行い、前記プロセス条件及び各項目に記載した条件にて試験した際のデータです。尚、技術資料の記載内容は、弊社の実験結果に基づくものですが、これを保証するものではありませんので、目的とする特性を確認の上、使用して下さい。

## 6.その他

- ・全ての化学品には未知の有害性があり得るため、取扱には細心の注意が必要です。取扱上の注意に関しては製品安全データシート(SDS)を参照の上、作業を行って下さい。
- ・本カタログ記載製品には、RoHS II 指令規制対象10物質(カドミウム、鉛、水銀、六価クロム 及び特定臭素系難燃剤(PBB及びPBDE)、フタル酸エステル系物質(DEHP, DBP, BBP, DIBP)の工程での使用及び製品への意図的使用による含有はありません。